



①⑨ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Patentschrift  
⑩ DE 33 47 508 C 2

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup>:  
G 07 F 17/34

②① Aktenzeichen: P 33 47 508.3-53  
②② Anmeldetag: 27. 12. 83  
④③ Offenlegungstag: 4. 7. 85  
④⑤ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 4. 3. 93

DE 33 47 508 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦① Patentinhaber:  
Bally Wulff Automaten GmbH, 1000 Berlin, DE

⑦② Vertreter:  
Pfenning, J., Dipl.-Ing., 1000 Berlin; Meinig, K.,  
Dipl.-Phys.; Butenschön, A., Dipl.-Ing. Dr.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦③ Erfinder:  
Albrecht, Lutz Bernhard; Alisch, Ralf, 1000 Berlin, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht gezogene Druckschriften:  
DE 32 13 400 A1  
DE 32 07 868 A1  
DE 29 11 710 A1

⑤④ Münzspielgerät mit von über Gewinn oder Verlust entscheidenden Anzeigefeldern

DE 33 47 508 C 2

DE 33 47 508 C2

1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Münzspielgerät mit von über Gewinn oder Verlust entscheidenden Anzeigefeldern nach der Gattung des Hauptanspruchs.

Bei bekannten Münzspielgeräten werden bei Spielbeginn Gewinnsymbole, die auf Anzeigefeldern erscheinen, in Umlauf gesetzt. Nach zufallsbedingtem Stillstand der Gewinnsymbole gibt die Symbolkombination Auskunft über Gewinn oder Verlust. Bekannte Münzspielgeräte (DE 32 13 400 A1) weisen außerdem eine Risikospieleinrichtung auf, die bei einem bereits erzielten Gewinn über eine Taste in Betätigung gesetzt werden kann. Dabei wird auf einer verschiedene Gewinnwerte anzeigende Risikoanzeigeleiste der bereits erzielte Gewinn und der erzielbare Gewinn optisch hervorgehoben. Nach Betätigen der Risikotaste wird entschieden, ob der bereits erzielte Gewinn verloren geht oder erhöht wird. Bei diesem Risikospiel kann der Spieler nicht abschätzen, mit welcher Wahrscheinlichkeit er einen Gewinn im Risikospiel erlangen kann. Außerdem muß er, bevor er einen größeren Gewinn erzielen kann, mehrere kleinere Gewinne schon erzielt haben. Dabei kann das Interesse an dem Risikospiel erlahmen, wenn auf dem Weg zu größeren Gewinnen schon bei kleineren Gewinnwerten Verluste erzielt werden. Bei dem genannten Stand der Technik wird bei nicht betätigter Risikotaste ein Zufallsgenerator zum Ausspielen eines nicht wirksamen Risikospiels aktiviert und das Ergebnis wird für den Spieler angezeigt.

Die DE 32 07 868 A1 betrifft einen Geldspielautomaten mit einem Guthabenzähler für Geld- und Sonderspielgewinne, wobei eine Einrichtung zur elektrischen Gewinnermittlung vorgesehen ist, die abhängig von einzelnen Symbolen oder der angezeigten Symbolkombination normale Gewinne oder Sonderspiele gewährt. Dabei ist die Einrichtung zur Gewinnermittlung mit einem Verlustspielerkenner verbunden, der bei einem Verlustspiel im Sonderspielbereich, d. h. bei einem von Nullabweichenden Zählstand des Sonderspielezählers, einen Inkrementierimpuls für den Sonderspielezähler erzeugt, damit der Zählerstand in dem sich an ein Verlustspiel anschließenden Sonderspiel unverändert ist.

Die DE 29 11 710 A1 offenbart ein Geldspielgerät mit mehreren die Symbole tragenden Umlaufkörpern. Weiterhin ist ein aus mehreren Anzeigeelementen bestehendes Anzeigefeld vorgesehen, wobei die einzelnen Anzeigeelemente abhängig von einem der Umlaufkörper aktiviert wurden, der eine zusätzliche Reihe von Gewinnsymbolen trägt. Wenn eine bestimmte Kombination von Anzeigeelementen auf dem Anzeigefeld leuchtet, werden jeweils unterschiedliche Anzahlen von Sonderspielen gewährt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, derartige bekannte Münzspielgeräte dahingehend zu verbessern und auszubilden, daß dem Spieler zusätzlich zu dem üblichen Risikospiel weitere mögliche Gewinne signalisiert und angezeigt werden, wobei er die gewünschten verschiedenen erzielbaren Gewinne unter Berücksichtigung ihrer Wahrscheinlichkeit selbst anwählen kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruchs in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs gelöst. Dadurch, daß zusätzlich eine bei einer vorgegebenen Symbolkombination der ersten Gewinneinrichtung angesprochene zweite Gewinneinrichtung vorgesehen ist, die einerseits mehrere unterschiedliche erzielbare Gewinne und andererseits die diesen Gewinnen zuge-

2

ordneten unterschiedlichen Gewinnchancen anzeigen, wobei jeder gewünschte Zusatzgewinn mit der zugeordneten Gewinnchance ausgewählt werden kann, wird dem Spieler ein zusätzliches Spannungsmoment an die Hand gegeben, da er entsprechend seiner momentanen Risikofreudigkeit das Spiel bestimmen kann. Eine derartige Möglichkeit erhöht den Spielanreiz sowohl für risikofreudige als auch für zurückhaltende Spieler. Das Anwählen der einzelnen Gewinnwerte mit den zugeordneten Gewinnchancen kann einerseits manuell über eine oder mehrere Tasten erfolgen oder es wird der höchste Gewinn mit der niedrigsten Gewinnchance vorab eingestellt und nach einem vorgegebenen Zeitraum wird das Anzeigefeld mit dem nächst niedrigen Gewinnwert und der nächst höheren Gewinnchance angesprochen. Der Spieler braucht dann nur über eine Taste die jeweils angezeigte und gewünschte Gewinnkonstellation auszulösen.

Durch die in den Unteransprüchen angegebenen Maßnahmen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen möglich. Entsprechend der Gestaltung des übrigen Münzspielgerätes können die Anzeigefelder sich auf einer Walze befinden oder als flächige Leuchtfelder ausgebildet sein.

Die Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

Die einzige Figur zeigt die schaltungsgemäße Ausgestaltung des Münzspielgerätes nach der vorliegenden Erfindung.

In der Figur sind mit 1 mehrere als Umlaufkörper ausgebildete Symbolträger dargestellt, die auf ihrem Umfang die verschiedenen Symbole tragen. Die Symbole werden über ein im Münzspielgerät vorgesehenes Fenster dem Spieler als Symbolkombination angezeigt. Mit den Umlaufkörpern 1 sind Kodierscheiben 2 verbunden, über die die Information des jeweils angezeigten Symbols an die Auswerteeinrichtung 3 weitergeleitet wird. In der Auswerteeinrichtung 3 sind die Gewinnkombinationen gespeichert und die Symbolkombination auf den Umlaufkörpern 1 wird mit den jeweiligen Gewinnkombinationen verglichen. Erkennt die Auswerteeinrichtung 3, daß die Symbolkombination einer Gewinnkombination entspricht, so gibt sie über Gewinnleitungen 31 die Information an eine zentrale Steuereinheit 4 weiter. Diese Steuereinheit 4 steuert abhängig von der Information auf den Gewinnleitungen 31 in bekannter Weise die Sonderspielanzeige 5, die Münzspeicheranzeige 6 und die Risikospieleinrichtung 11 an, wobei das Risikospiel, wie bekannt, über die Taste 12 in Gang gesetzt werden kann. Die zentrale Steuereinheit 4 ist außerdem mit einer Motorsteuerung 71 für die Motoren der Umlaufkörper 1 verbunden, die den Start und das Anhalten der einzelnen Umlaufkörper entsprechend der von der zentralen Steuereinheit 4 empfangenen Information steuert. Die zentrale Steuereinheit 4, die einen ersten Zufallsgenerator enthält, und die Auswerteeinrichtung sind Bestandteil einer ersten Gewinneinrichtung.

Das Münzspiel weist einen weiteren Umlaufkörper 9 mit einer entsprechenden Kodierscheibe 91 auf, die Bestandteil einer zweiten Gewinneinrichtung 13 sind. Auf den Umfang des Umlaufkörpers 9 sind auf unterschiedlichen Feldern sowohl die erzielbaren Gewinne als auch die Wahrscheinlichkeiten, mit denen die Gewinne gewonnen werden können, aufgezeigt. Beispielsweise ist folgende Teilung denkbar: 100 Sonderspiele mit 2%, 50 SS 4%; 25 SS 8%; 12 SS 15%; 6 SS 30%; 4 SS 50%; 3 SS

DE 33 47 508 C2

3

75%; 2 SS 100%. Der Umlaufkörper 9 wird von einer weiteren Motorsteuerung 72 angesteuert, die wiederum mit einer zweiten Steuereinheit 8 verbunden ist. Die Information über die auf dem Umlaufkörper 9 angezeigten Gewinnwerte und Wahrscheinlichkeiten erhält die zweite Steuereinheit 8 über die Kodierscheibe 91. Die zweite Steuereinheit 8 ist mit der Auswerteeinrichtung 3 über die Leitung 32 mit der zentralen Steuereinheit 4 mit einem zweiten Zufallsgenerator 81 und einem Vergleichs 82 verbunden. Der Ausgang des Vergleichers geht auf die zentrale Steuereinheit 4. Über eine Taste 10, die an die zweite Steuereinheit 8 angeschlossen ist, kann das zusätzliche Gewinnspiel ausgespielt werden.

Die Funktionsweise des Münzspielgerätes und insbesondere der zweiten Gewinneinrichtung 13 ist wie folgt: Bei einer bestimmten Gewinnkombination, die auf den Umlaufwalzen 1 angezeigt wird, zum Beispiel bei einem Gewinn von zwei Sonderspielen, soll die zweite Gewinneinrichtung 13 aktiviert werden. Die Gewinninformation wird der zweiten Steuereinheit 8 von der Auswerteeinrichtung 3 über die Gewinnleitung 32 mitgeteilt. Die zweite Steuereinheit 8 spricht die Motorsteuerung 72 an, die den Umlaufkörper 9 startet und auf den höchsten Gewinnwert mit der kleinsten Chance steuert, zum Beispiel auf 100 SS 2%. Die Information, an welcher Stelle der Umlaufkörper 9 sich befindet, erfolgt über die Kodierscheibe 91. Der Spieler hat dann die Wahl, über die Taste 10 diesen angebotenen Gewinn von 100 Sonderspielen mit einer Wahrscheinlichkeit von 2% zu übernehmen.

Die zweite Steuereinheit 8 weist eine Zeitschaltung auf und wenn nach einem bestimmten Zeitraum, zum Beispiel nach 3 sec, die Taste 10 nicht betätigt wird, wird der Umlaufkörper 9 über die Motorsteuerung 72 auf die nächste Stellung bewegt, in der 50 Sonderspiele mit 4% Wahrscheinlichkeit angeboten werden. Nimmt der Spieler den jeweils angebotenen Gewinn nicht wahr, wird der Umlaufkörper 9 jeweils zum nächst niedrigeren Gewinn mit der nächst höheren Wahrscheinlichkeit schrittweise bewegt, bis bei dem letzten Schritt zwei Sonderspiele mit 100% Wahrscheinlichkeit erreicht ist. Dieser Gewinn wird dann über die zentrale Steuereinheit 4 der Sonderspielanzeige 5 aufgebucht. Wird in einer bestimmten Stellung des Umlaufkörpers 9 die Taste 10 betätigt, so wird über die zweite Steuereinheit 8 der zweite Zufallsgenerator 81 in Gang gesetzt, der bei dem vorliegenden Beispiel aus den Zahlen 1 bis 100 eine Zahl auswählt. Diese Zahleninformation liegt an seinem Ausgang und damit am Eingang des Vergleichers 82 an. An dem weiteren Eingang des Vergleichers 82, der mit der zweiten Steuereinheit 8 verbunden ist, liegt der Wahrscheinlichkeitswert, zum Beispiel 50%. Der Vergleichs 82 stellt fest, ob die von dem zweiten Zufallsgenerator 81 gelieferte Zahl größer oder kleiner als 50 ist und gibt daraufhin ein Gewinnssignal oder ein Verlustsignal an die zentrale Steuereinheit 4 weiter. Hat der Vergleichs 82 einen Gewinn festgestellt, so gibt die zweite Steuereinheit 8 die Information der Höhe des Gewinns, im Beispiel vier Sonderspiele, an die zentrale Steuereinheit 4 weiter, die den Gewinn auf den Sonderspielenzähler bzw. die Sonderspielanzeige 5 aufbucht.

Die Angabe der erzielbaren Gewinne sowie deren Wahrscheinlichkeiten sind in der Beschreibung nur beispielsweise angegeben, selbstverständlich können andere Gewinne oder andere Wahrscheinlichkeiten gewählt werden.

In dem beschriebenen Ausführungsbeispiel wird der

4

Umlaufkörper 9 abhängig von dem von der zweiten Steuereinheit 8 vorgegebenen Zeitraum schrittweise weitergeschaltet. In einem anderen Ausführungsbeispiel ist eine weitere Taste vorgesehen, mit der der Spieler von Hand den Umlaufkörper 9 auf die von ihm gewünschte Stellung schrittweise bewegen kann.

Die zweite Gewinneinrichtung 13 ist in dieser beschriebenen Ausführungsform mit dem Umlaufkörper 9 versehen. Die Anzeigefelder auf dem Umlaufkörper 9 können auch durch einzelne Leuchtenfelder oder Leuchtenreihen ersetzt werden, wobei das jeweilig angesprochene Anzeigefeld durch Beleuchtung hervorgehoben werden kann.

#### Patentansprüche

1. Münzspielgerät mit von über Gewinn oder Verlust entscheidenden Anzeigefeldern, mit einer ersten, eine Steuereinrichtung und eine Zufallseinrichtung aufweisenden Gewinneinrichtung zur Ermittlung eines Gewinns durch Vergleich der auf den Anzeigefeldern dargestellten Symbolkombination mit gespeicherten Gewinnsymbolkombinationen, mit einer Sonderspiel- und einer Risikospiel-einrichtung zum Erhöhen eines bereits erzielten Gewinns bei Gefahr, diesen zu verlieren, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zur Risikospieleinrichtung (11) eine zweite bei einer durch die erste Gewinneinrichtung vorgegebenen Symbolkombination ansprechende Gewinneinrichtung (13) vorgesehen ist, die eine zweite Steuereinrichtung (8) und eine zweite Zufallseinrichtung (81, 82) aufweist und der zweite Anzeigefelder (9) zugeordnet sind, die mehrere unterschiedliche erzielbare Zusatzgewinne und diesen Zusatzgewinnen zugeordnete unterschiedliche Gewinnchancen anzeigen, daß die einzelnen zweiten Anzeigefelder (9) mit den erzielbaren Zusatzgewinnen und den zugeordneten Gewinnchancen jeweils die zweite Steuereinrichtung (8) zeitlich nacheinander oder über eine Auslösetaste (10) manuell anwählbar sind und daß nach dem Anwählen und dem Betätigen der Auslösetaste (10) die zweite Zufallseinrichtung (81, 82) aktiviert wird und die zweite Gewinneinrichtung (13) abhängig von der angewählten Gewinnchance über Gewinn oder Verlust des angezeigten erzielbaren Zusatzgewinnes entscheidet.

2. Münzspielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Gewinneinrichtung (13) nach ihrem Ansprechen das zweite Anzeigefeld (9) mit dem höchsten Zusatzgewinn und der niedrigsten Gewinnchance anwählt und bei Nichtbetätigen der Auslösetaste (10) das zweite Anzeigefeld (9) mit dem nächst niedrigeren Zusatzgewinn mit der nächst höheren Gewinnchance schaltet.

3. Münzspielgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zweiten Anzeigefelder (9) sich auf einem Umlaufkörper (9) befinden.

4. Münzspielgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zweiten Anzeigefelder (9) als optisch hervorhebbare Leuchtfelder ausgebildet sind.

5. Münzspielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Zufallseinrichtung (81, 82) einen Zufallsgenerator (81) und einen Vergleichs (82) aufweist, wobei der Vergleichs (82) die von dem Zufallsgenerator (81) ermittelte

DE 33 47 508 C2

5

6

Zahl mit entsprechend den Gewinnchancen vorgegebenen Zahlen vergleicht.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

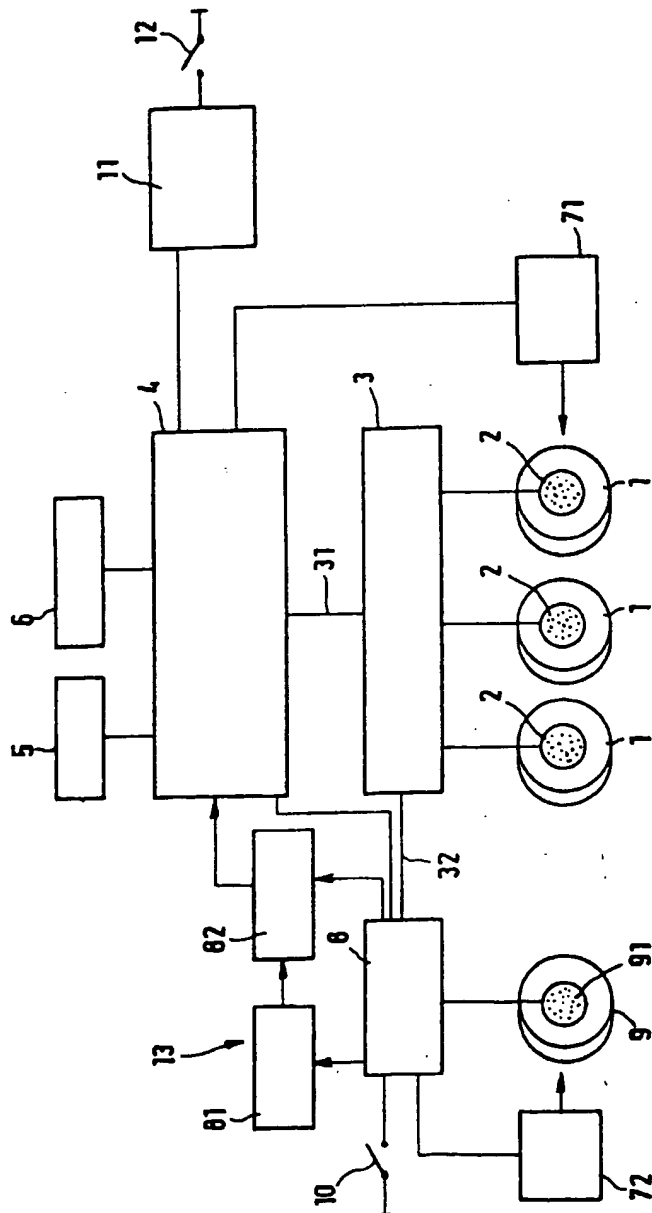
65

BEST AVAILABLE COPY

- Leerseite -

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 33 47 606 C2  
 Int. Cl. 5: G 07 F 17/34  
 Veröffentlichungstag: 4. März 1993



**Title:** Coin-operated gaming machine having display fields deciding a win or a loss  
**Patent Number:** DE3347508  
**Publication date:** 1985-07-04  
**Inventor(s):** ALBRECHT LETZ, BERNHARD (DE)  
**Applicant(s):** BALLY WOLFF AUTOMATEN GMBH (DE)  
**Application Number:** DE833347508, 19831227  
**Priority Number(s):** DE833347508, 19831227  
**IPC Classification:** G07F17/34  
**Requested Patent:** DE3347508  
**Equivalents:**

#### Abstract

What is proposed is a coin-operated gaming machine having display fields deciding a win or a loss, which possesses an evaluating device for evaluating the symbol combination shown on the display fields and a risk-play device for increasing a win already obtained, with the risk or losing this. Provided in addition to the risk-play device is a further win device which has display fields assigned to it and which is activated with a predetermined symbol combination. A plurality of different obtainable additional wins and different win chances assigned to these additional wins are indicated on the display fields. The individual display fields with the desired additional win and the associated win chance are respectively selectable. After the selection and after the actuation of a release key, a random device decides on a win or a loss of the displayed obtainable additional win as a function of the selected win chance. [5]